

Universidade de Lisboa  
Faculdade de Medicina Dentária



**Avaliação da saúde oral e geral de uma população geriátrica  
utente da FMDUL**

Joana Filipa dos Santos Martins

Orientadores:

Professora Doutora Sofia Arantes e Oliveira

Professor Doutor Mário Bernardo

Dissertação

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

2019



Universidade de Lisboa  
Faculdade de Medicina Dentária



**Avaliação da saúde oral e geral de uma população geriátrica  
utente da FMDUL**

Joana Filipa dos Santos Martins

Orientadores:

Professora Doutora Sofia Arantes e Oliveira

Professor Doutor Mário Bernardo

Dissertação

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

2019



## Agradecimentos

As conquistas e momentos marcantes do meu percurso são resultado das pessoas que tive a sorte de conhecer e que tiveram a bondade de partilhar comigo algo que me ajudou a chegar até aqui. O que fica em mim são os pequenos gestos, as histórias e exemplos de vida, as partilhas e o amor. Sou grata por poder partilhar um pouco do meu caminho com todos os que me acompanharam.

À minha orientadora, Professora Doutora Sofia Arantes e Oliveira, por toda a dedicação, amabilidade e disponibilidade que teve para comigo durante todo este percurso. O entusiasmo e segurança que me transmitiu desde o primeiro momento, a orientação, paciência e conhecimentos transmitidos foram fundamentais para a realização deste trabalho. Agradeço o que me ensinou, o exemplo que me deu e o gosto que me transmitiu por esta área. Foi um privilégio ter tido a oportunidade de realizar este trabalho consigo. A si, o meu mais sincero obrigada.

Ao meu coorientador, Professor Doutor Mário Bernardo, por toda a ajuda disponibilizada, pelas sugestões e pelos conhecimentos transmitidos ao longo da realização desta dissertação.

À Dra. Isabel Bagão e ao José Seabra, pela ajuda prestada na fase inicial deste trabalho. Agradeço toda a disponibilidade e simpatia que tiveram para comigo.

Aos meus pais, João e Helena, por todo o amor que me deram, pelos valores que me transmitiram e pela fé e orgulho que depositaram em mim. O vosso esforço, dedicação e apoio incondicional tornaram este percurso possível. As palavras nunca serão suficientes para vos agradecer. A vós dedico o meu percurso e o meu amor.

Às minhas queridas irmãs, Ana e Beatriz, pelo carinho, alegria e paciência que tiveram para comigo durante esta longa caminhada. O vosso riso e brincadeiras tornaram tudo mais fácil. Mesmo sem o saberem, foram a minha força, sem vocês não teria conseguido.

Ao Hugo, por acreditar sempre que eu ia conseguir e pelas inúmeras vezes em que me disse “já falta pouco”. A si agradeço a presença e apoio constantes, a preocupação e o carinho que sempre me deu. É uma sorte tê-lo connosco.

Aos meus avós e Tia Olga, pelo exemplo de força e dedicação, pelo amor e por toda a confiança e orgulho depositados em mim.

À minha dupla, Ana Madeira, por me ter acompanhado neste percurso, pelas conquistas partilhadas, pela motivação e força que me deu, pelo que me ensinou. Foi uma sorte ter-te encontrado, levo-te no meu coração.

Às minha amigas, Filipa e Beatriz, por estarem sempre presentes, por celebrarem as minhas conquistas, pelas palavras de amizade, pelo carinho e dedicação constantes.

À Anita, Luís, Inês, Rafael e Vanessa, pela amizade e momentos partilhados. Sem vós estes anos não teriam sido iguais.

Por último, mas não menos importante, agradeço aos Orixás, que me protegeram e me guiaram neste longo percurso. Estiveram comigo em cada passo, obstáculo e conquista, são o motivo pelo qual aqui cheguei. A Vós dedico toda a minha fé e gratidão.

## Resumo

**Objetivo:** Este estudo teve como objetivo a caracterização da saúde oral e geral da população geriátrica utente da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL).

**Materiais e métodos:** A população deste estudo consistiu nos pacientes geriátricos utentes da clínica da FMDUL, cuja primeira consulta decorreu entre 1 de março de 2006 e 20 de junho de 2018. Foi selecionada uma amostra correspondente a 10% da população. A recolha de dados referentes à saúde oral e geral foi efetuada através da consulta dos processos físicos. A análise estatística foi efetuada recorrendo ao software IBM® SPSS® Statistics, versão 25.0 para Windows, e o nível de significância foi fixado em 5%.

**Resultados:** A amostra foi constituída por 617 indivíduos com média de idades de 71,81, maioritariamente do género feminino e residente em zonas urbanas. A média de CPOD foi de 19,12, sendo que 100% dos indivíduos apresentavam experiência de cárie, 3,1% eram edêntulos, 15,6% utilizavam pelo menos uma prótese total, 36,7% prótese parcial removível e 15,3% prótese fixa. A prevalência de xerostomia foi de 2,3%.

As doenças articulares (20,2%) e hipertensão arterial (19,9%) foram as mais prevalentes sendo que 81,1% dos pacientes apresentavam pelo menos uma patologia e a maioria dos pacientes tomava pelo menos um fármaco, dos quais os antihipertensores e antidiabéticos foram os mais frequentes (38,2% e 23,7% respetivamente).

O valor de CPOD foi significativamente superior no género feminino ( $p < 0,001$ ), em idades superiores ( $p = 0,032$ ) e em pacientes com doenças articulares ( $p = 0,010$ ). A utilização de pelo menos uma prótese total foi superior no grupo etário 80+ ( $p = 0,003$ ).

A presença de xerostomia esteve associada ao diagnóstico de AVC ( $p = 0,010$ ) e toma de antidiabéticos ( $p = 0,042$ ).

**Conclusões:** A prevalência de cárie dentária, doenças crónicas e toma de fármacos é elevada na população geriátrica utente da FMDUL.

**Palavras chave:** saúde oral, doenças, idosos, idosos com 80 anos ou mais.





## Abstract

**Objective:** The purpose of this study was to evaluate and describe the oral and general health of a geriatric population who attended the dental clinic of the Faculty of Dental Medicine of Lisbon University (FDMLU).

**Methods:** The population of this study consisted of the geriatric patients who first attended the dental clinic of the FDMLU in the period between March 1, 2006 and June 20, 2018. We selected a sample corresponding to 10% of the population. The data was collected through scanning of the dental records. The statistical analysis was performed with IBM® SPSS® Statistics software, version 25.0 for Windows, and the significance level was 5%.

**Results:** The sample consisted of 617 patients with a mean age of 71,81, mostly woman and resident in urban areas. The mean DMFT was 19,12 and 100% of the patients had experienced caries, 3,1% were edentulous, 15,6% used at least, one complete denture, 36,7% a removable partial denture, 15,3% a fixed rehabilitation. The prevalence of xerostomia was 2,3%.

The articular diseases (20,2%) and hypertension (19,9%) were the most prevalent and 81,1% of the patients had at least one disease, mostly took at least one medication of which anti-hypertensives and antidyslipidemic agents were the most common (38,2% and 23,7% respectively).

The DMFT was significantly higher in woman ( $p<0,001$ ), in older individuals ( $p=0,032$ ) and in patients with articular diseases ( $p=0,010$ ). The use of at least one full denture was higher in the 80+ age group ( $p=0,003$ ).

Xerostomia was associated with the history of stroke ( $p=0,010$ ) and with antidyslipidemic medication ( $p=0,042$ ).

**Conclusions:** There was a high prevalence of caries, chronic diseases and use of medication in the elderly population of FDMLU.

**Keywords:** oral health, diseases, aged, Aged, 80 and over.



# Índice

<b>Resumo .....</b>	<b>v</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>vii</b>
<b>Lista de abreviaturas .....</b>	<b>xi</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>- 1 -</b>
<b>Objetivos .....</b>	<b>- 5 -</b>
<b>Materiais e métodos .....</b>	<b>- 6 -</b>
1. População e amostra do estudo. ....	- 6 -
2. Aspectos éticos.....	- 6 -
3. Recolha de dados.....	- 6 -
4. Variáveis de estudo .....	- 6 -
5. Análise estatística.....	- 8 -
<b>Resultados .....</b>	<b>- 9 -</b>
1. Caraterização sociodemográfica da amostra .....	- 9 -
2. Caraterização da saúde oral.....	- 10 -
3. Caraterização da saúde geral .....	- 11 -
4. Fatores relacionados com a saúde oral .....	- 13 -
<b>Discussão .....</b>	<b>- 18 -</b>
1. Saúde oral .....	- 18 -
2. Saúde geral .....	- 19 -
3. Fatores relacionados com a saúde oral .....	- 22 -
4. Limitações e sugestões futuras .....	- 24 -
<b>Conclusões.....</b>	<b>- 26 -</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>- 27 -</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>- 31 -</b>

## Índice de tabelas

<b>Tabela 1-</b> Variáveis de estudo .....	- 7 -
<b>Tabela 2-</b> Caracterização da amostra .....	- 9 -
<b>Tabela 3-</b> Índice CPOD e componentes (n=263) .....	- 10 -
<b>Tabela 4-</b> Concordância entre necessidade de tratamento e tratamento realizado .....	- 11 -
<b>Tabela 5-</b> Caracterização da saúde geral .....	- 12 -
<b>Tabela 6-</b> Total de patologias e medicamentos .....	- 12 -
<b>Tabela 7-</b> Relação entre indicadores de saúde oral e fatores sociodemográficos. ....	- 14 -
<b>Tabela 8-</b> CPOD médio para total de patologias sistêmicas .....	- 15 -
<b>Tabela 9-</b> CPOD médio para total de medicamentos .....	- 15 -
<b>Tabela 10-</b> Saúde geral relacionada com CPOD e xerostomia .....	- 16 -

## Lista de abreviaturas

FMDUL – Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

OMS – Organização Mundial de Saúde

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

APU – Área predominantemente urbana

AMU – Área moderadamente urbana

APR – Área predominantemente rural

CPOD – Índice de dentes cariados, perdidos e obturados

HTA – Hipertensão arterial

DCV – Doenças cardiovasculares

AVC – Acidente vascular cerebral

DA – Doenças articulares

DR – Doenças respiratórias

CP – Cirurgias prévias

OD – Outras doenças.

PT – Prótese total

PPR – Prótese parcial removível

PF – Prótese fixa

INS – Inquérito nacional de saúde

INE – Instituto Nacional de Estatística

$\geq$  - Maior ou igual

$n$  – Número de indivíduos por grupo

$p$  - Nível de significância estatística

dp – desvio padrão



## Introdução

O envelhecimento é um processo biológico e inevitável que resulta de danos celulares e moleculares cujo efeito cumulativo resulta numa diminuição progressiva e generalizada das funções orgânicas. Consequentemente, o indivíduo idoso, apresenta um aumento da vulnerabilidade aos fatores ambientais e por isso, um aumento do risco do desenvolvimento de doenças.<sup>1,2</sup>

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o número absoluto de indivíduos idosos tem vindo a aumentar de forma acentuada ao longo dos anos e em 2050 prevê-se que a proporção de indivíduos com mais de 60 anos seja ainda maior. Na última década, a União Europeia registou um aumento de cerca de 2,4% da população com mais de 65 anos sendo que em Portugal, o aumento foi de 3,6%.<sup>2,3</sup> Portugal, à semelhança dos restantes países, apresenta uma tendência crescente para o envelhecimento populacional estimando-se que em 2080, o número de idosos passe de 2,1 para 2,8 milhões.<sup>3-5</sup>

O aumento da longevidade e a diminuição da taxa de fertilidade, são fatores impulsionadores do envelhecimento da população. O intenso desenvolvimento socioeconómico que se verificou nos últimos anos traduziu-se na implementação e melhoria de medidas de saúde pública o que, por sua vez, conduziu ao aumento não só da sobrevivência em idades mais avançadas, mas sobretudo em idades precoces.<sup>2,5</sup> Em Portugal, a esperança média de vida à nascença é de 80,64 anos e, aos 65 anos é expectável que os indivíduos vivam em média, mais 19,31 anos. A esperança média de vida é maior no sexo feminino (83,33 anos) que no masculino (77,61 anos).<sup>5</sup>

Atualmente prevê-se que a maioria da população irá viver até idades mais avançadas e uma elevada proporção da população será idosa. Com o aumento da idade e as consequentes alterações fisiológicas, o risco de desenvolvimento de doenças aumenta, sendo que as doenças crónicas são particularmente prevalentes e originam maiores danos, constituindo assim uma das principais causas de incapacidade e mortalidade.<sup>2,6,7</sup>

A OMS estabelece quatro grupos principais de doenças crónicas, nomeadamente, doenças cardiovasculares, cancro, doenças respiratórias crónicas e diabetes. As doenças crónicas ou não-transmissíveis, são a principal causa de morte mundial representando 63% dos óbitos anuais.<sup>8</sup> Jainkittivong e col., observou que numa população de indivíduos idosos na Tailândia, as doenças mais prevalentes eram: problemas ósseos ou articulares, hipertensão arterial,

alergias, Diabetes Mellitus, défices sensoriais (oculares e auditivos), doença cardiovascular e dislipidemia.<sup>9</sup> Mais recentemente, Marengoni e col, avaliaram a prevalência de doenças crónicas numa população sueca e concluíram que as doenças cardiovasculares, mentais e neuro sensoriais encontravam-se entre as mais prevalentes.<sup>10</sup>

A ocorrência de várias doenças em simultâneo designa-se multimorbilidade e a probabilidade de se verificar o seu aparecimento aumenta com o avançar da idade. Marengoni e col, numa revisão da literatura, verificaram que a prevalência de multimorbilidade é superior em idades mais avançadas podendo variar de 55 a 98%. A coocorrência de doenças poderá ter um efeito sinérgico na incapacidade dos indivíduos e está associada a maiores necessidades de tratamento (aumento do número de prescrições médicas e internamentos hospitalares), contribuindo significativamente para uma diminuição da qualidade de vida nos indivíduos idosos.<sup>6</sup>

O aumento de doenças crónicas na população idosa encontra-se associado à toma prolongada de múltiplos fármacos. Estes dois fatores resultam num aumento da complexidade do estado de saúde geral do indivíduo e do risco de reações adversas.<sup>2,6,9,11</sup> Segundo um inquérito realizado por Cabral e col. em conjunto com a Associação Portuguesa da Indústria Farmacêutica em 2008, a maioria dos doentes crónicos (80,6%) encontrava-se submetida a um regime terapêutico, e tomava em média 2,4 medicamentos por dia.<sup>12</sup>

As alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento têm, não só um impacto a nível sistémico, como também a nível oral, razão pela qual a saúde oral integra o programa da OMS para um envelhecimento ativo, contribuindo para o bem-estar físico, psicológico e social do indivíduo. Baseia-se numa adequada função oral e ausência de doença.<sup>13-15</sup> Globalmente, os elevados níveis de perda dentária, experiência de cárie, doença periodontal, xerostomia e cancro oral, evidenciam o problema da saúde oral precária na população idosa sendo que, em Portugal, a experiência de cárie na população adulta é próxima de 100% e a percentagem de edentulismo, aos 65 anos, é de 70%. A cárie e a doença periodontal são indicadas como as principais doenças orais e causas para a perda dentária.<sup>16,17</sup>

O deterioramento da condição oral tem um impacto negativo sobre os indivíduos, alterando padrões alimentares e o bem-estar psicossocial, podendo conduzir a estados de má nutrição e isolamento social. Adicionalmente, existe uma relação entre as condições orais e doenças crónicas, em parte pela partilha de fatores de risco comuns como o tabaco e os hábitos dietéticos. Algumas condições sistémicas podem ainda conduzir a manifestações orais e a



terapêutica utilizada no seu tratamento pode comprometer a saúde oral e o funcionamento do sistema mastigatório.<sup>18,19</sup>

Ao longo do tempo, vários estudos procuraram avaliar a relação bidirecional entre doenças orais e doenças sistêmicas. As doenças mentais, deficiências visuais, xerostomia (relacionada com patologias sistêmicas, medicação ou radio/quimioterapia), malnutrição, perda de peso, doenças respiratórias, doenças cardiovasculares, diabetes e cancro oral são algumas das patologias que apresentam ligação com a saúde oral.<sup>19</sup>

São vários os mecanismos apontados para explicar esta relação sendo o principal a libertação de mediadores inflamatórios para a corrente sanguínea.<sup>20</sup> A resposta imunitária desencadeada pela presença de microrganismos patogénicos na cavidade oral pode conduzir à libertação de moléculas para a corrente sanguínea e desencadear repercussões a nível vascular. Outra hipótese baseia-se no facto de os produtos libertados pelas bactérias poderem potencialmente invadir e atuar sobre os tecidos causando lesões ou, quando em circulação, poderem desencadear fenómenos de agregação plaquetária.<sup>20,21</sup>

Montoya e col. referem que embora os resultados dos estudos não sejam conclusivos, existe alguma evidência científica que sugere que a doença periodontal poderá ser um fator de risco para algumas patologias sistêmicas como a doença cardiovascular, infeções pulmonares, demência e alguns tipos de cancro.<sup>20</sup> A doença periodontal é considerada a sexta complicação da diabetes e a relação biológica entre as patologias é conhecida.<sup>22</sup> Embora a literatura sugira que a doença periodontal possa atuar como fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares ou respiratórias, esta associação ainda não está comprovada dado que a maioria dos dados provém de estudos epidemiológicos.<sup>19-23</sup>

A presença de múltiplas doenças crónicas pode influenciar não só o estado de saúde geral e a capacidade funcional do indivíduo, como também a sua saúde oral. As alterações fisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento tornam o indivíduo idoso mais suscetível a interações e complicações médicas. O conhecimento e a compreensão das patologias e terapêuticas mais comuns na população geriátrica é fundamental na abordagem do paciente em medicina dentária afim de prevenir complicações sistêmicas decorrentes da condição oral, abordagem médica ou terapêutica aplicada. Tal é possível através da realização de uma correta história clínica, conhecimento e identificação de fatores de risco na história médica do paciente.

Este estudo é importante na medida em que permite caracterizar e avaliar a população idosa utente da FMDUL e adequar assim, estratégias de prevenção e tratamento.

## **Objetivos**

Este estudo teve como finalidade a caracterização da saúde oral e geral da população geriátrica utente da FMDUL no que respeita a:

- Necessidades de tratamento e tratamentos realizados na FMDUL;
- Prevalência de cárie, utilização de próteses, xerostomia e outras patologias orais;
- Presença de patologias sistémicas e toma de medicação.

Adicionalmente, procurou-se fazer a exploração de possíveis relações entre a presença de patologias sistémicas, toma de medicação e indicadores de saúde oral, assim como a sua relação com indicadores sociodemográficos.

## **Materiais e métodos**

### **1. População e amostra do estudo.**

A população deste estudo consistiu nos pacientes geriátricos (com mais do que 64 anos à data da primeira consulta), utentes da clínica universitária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), cuja primeira consulta na faculdade ocorreu no período entre 1 de Março de 2006 (data correspondente ao início da informatização dos processos médicos) e 20 de Junho de 2018, perfazendo um total de 6.170 utentes.

Foi obtida uma lista dos utentes geriátricos através do software NewSoft DS a partir da qual foi seleccionada uma amostra correspondente a 10% da população através de um processo de amostragem aleatória sistemática, correspondente a 617 utentes. O ponto de início da amostragem foi obtido através da função “aleatórioentre”, aplicada entre os valores 1 e 10, do programa *Microsoft Excel*, tendo posteriormente sido seleccionado um utente em cada dez (fração de amostragem).

### **2. Aspetos éticos**

Foi solicitada autorização à Comissão de Ética para a Saúde e à Direção Clínica da FMDUL, para a consulta dos processos e recolha de dados, assegurando a proteção da identidade e dados dos pacientes através da criação de uma chave e atribuição de um código.

O parecer favorável à realização do estudo encontra-se no Anexo III.

### **3. Recolha de dados**

A recolha de dados foi realizada nos meses de janeiro e fevereiro de 2019 através da consulta dos processos físicos. Nas situações de inexistência de processo físico para consulta foram recolhidos dados a partir do software de gestão NewSoft DS.

### **4. Variáveis de estudo**

As variáveis em estudo encontram-se agrupadas e descritas na Tabela 1.

**Tabela 1- Variáveis de estudo**

	<b>Designação da variável</b>	<b>Descrição da variável</b>	<b>Tipo de variável</b>
<b>Caraterização sociodemográfica</b>	Idade	Número de anos completos à data da primeira consulta na FMDUL	Quantitativa discreta
	Género	“feminino” ou “masculino”	Qualitativa nominal
	Área de residência	Concelho de residência à data da primeira consulta na FMDUL	Qualitativa nominal
	1ª Consulta	Setor da primeira consulta na FMDUL: “dentisteria”, “endodontia”, “cirurgia e medicina oral”, “reabilitação oral”, “higiene oral” ou “outros” (que inclui sectores inexistentes à data da recolha dos dados)	Qualitativa nominal
<b>Caracterização da saúde oral</b>	Dentes perdidos	Número de dentes perdidos à data da primeira consulta	Quantitativa discreta
	Dentes cariados	Número de dentes cariados à data da primeira consulta	Quantitativa discreta
	Dentes obturados	Número de dentes obturados à data da primeira consulta.	Quantitativa discreta
	Prótese parcial removível	Utilização de pelo menos uma prótese parcial removível	Qualitativa nominal
	Prótese Total	Utilização de pelo menos uma prótese total removível	Qualitativa nominal
	Prótese Fixa	Presença de reabilitação parcial ou total fixa	Qualitativa nominal
	Outros	Presença de lesões orais (ósseas ou mucosas) ou alterações na articulação temporomandibular	Qualitativa nominal
	Xerostomia	“sim” ou “não”	Qualitativa nominal
	Necessidade de tratamento	Necessidade de tratamento identificada à data da primeira consulta, agrupada de acordo com o setor de consultas correspondente “dentisteria”, “endodontia”, “cirurgia e medicina oral”, “reabilitação oral” ou “controlo”	Qualitativa nominal
	Tratamentos realizados	Tratamentos realizados pelo paciente até à data da recolha dos dados, agrupado de acordo com o setor de consultas correspondente: “dentisteria”, “endodontia”, “cirurgia e medicina oral”, “reabilitação oral”.	Qualitativa nominal
<b>Caraterização da saúde geral</b>	Hipertensão arterial	Presença de cada uma destas patologias à data da primeira consulta, assinalada como “sim” ou “não”.	Qualitativa nominal
	Diabetes		Qualitativa nominal
	Doenças cardiovasculares		Qualitativa nominal
	Acidente vascular cerebral		Qualitativa nominal
	Cancro		Qualitativa nominal
	Doenças articulares		Qualitativa nominal
	Doenças respiratórias		Qualitativa nominal
	Cirurgias prévias		Qualitativa nominal
	Outros	Outras patologias sistémicas como patologias renais, da próstata, desordens psiquiátricas, epilepsia.	Qualitativa nominal
	Tabaco	Pacientes fumadores à data da primeira consulta.	Qualitativa nominal
<b>Caracterização da medicação</b>	Antihipertensores	Toma de fármacos pertencentes ao grupo do antihipertensores à data da primeira consulta	Qualitativa nominal
	Antidislipidémicos	Toma de fármacos antidislipidémicos à data da primeira consulta	Qualitativa nominal
	Anticoagulantes	Toma de fármacos anticoagulantes à data da primeira consulta	Qualitativa nominal
	Bifosfonatos	Toma de bifosfonatos à data da primeira consulta	Qualitativa nominal
	Insulina	Toma de insulina à data da primeira consulta	Qualitativa nominal
	Outros	Toma de outros fármacos como substitutos hormonais, anti-inflamatórios, relaxantes musculares ou antidepressivos.	Qualitativa nominal
	Total de medicamentos	Número total de fármacos tomados à data da primeira consulta	Quantitativa discreta

## **5. Análise estatística**

A análise estatística foi efetuada recorrendo ao *software* IBM® SPSS® *Statistics*, versão 25.0 para Windows.

Foi efetuada uma análise descritiva das variáveis através do cálculo das frequências absolutas e relativas e do cálculo das medidas de localização central e dispersão para as variáveis quantitativas. De modo a avaliar a normalidade da distribuição utilizou-se o teste de Shapiro-Wilk.

Uma vez que os dados não seguiam uma distribuição normal, foram utilizados testes não-paramétricos, nomeadamente os testes de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Qui-Quadrado e Coeficiente de Correlação de Spearman.

O nível de significância estatística foi fixado em 5%.

## Resultados

### 1. Caraterização sociodemográfica da amostra

Desde a informatização dos processos clínicos registaram-se 55.648 novos utentes na clínica da FMDUL, dos quais 11,09% apresentavam idade igual ou superior a 65 anos à data da primeira consulta, correspondendo a 6170 indivíduos.

A amostra selecionada para este estudo foi constituída por 617 pacientes (10% do total) com uma média de idades de 71,81 e desvio padrão (dp) de 5,88, apresentando um mínimo e máximo de 65 e 97 anos, respetivamente. A maioria dos pacientes era do sexo feminino e residia em áreas predominantemente urbanas (APU). A primeira consulta na faculdade foi, na maioria dos casos, no setor “Outros”.

A caraterização sociodemográfica da amostra por grupo etário, área de residência, género e 1ª consulta na faculdade encontra-se descrita na Tabela 2.

**Tabela 2-** Caraterização da amostra

	n	%
<b>Grupo etário (n=617)</b>		
65-69	270	43,76
70-79	277	44,89
80+	70	11,35
<b>Área de Residência (n=602)</b>		
APU	545	90,53
AMU	14	2,33
APR	43	7,14
<b>Género (n=617)</b>		
Feminino	376	60,94
Masculino	241	39,06
<b>1ª consulta (n=617)</b>		
Dentisteria	8	1,29
Endodontia	7	1,13
Cirurgia e medicina oral	51	8,27
Reabilitação oral	60	9,72
Periodontologia	17	2,76
Higiene Oral	100	16,21
Outros	374	60,62

APU – área predominantemente urbana, AMU – área moderadamente urbana, APR – área predominantemente rural

## 2. Caracterização da saúde oral

Relativamente aos indivíduos para os quais foi possível obter informação relativa à sua saúde oral (n=263), verificou-se uma média de CPOD de 19,12 (dp=8,97) com valor máximo de 32 e mínimo de 1, sendo que 100% dos indivíduos apresentavam experiência de cárie. Nesta amostra, a média de dentes cariados foi de 2,70 (dp=3,27), sendo que 65,57% apresentava pelo menos um dente cariado à data da primeira consulta na FMDUL. Em média, o número de dentes perdidos foi de 12,99 (dp=9,24), sendo que 3,1% dos pacientes eram edêntulos à data da primeira consulta (apresentavam 0 dentes presentes) e 52,6% apresentavam pelo menos 20 dentes.

**Tabela 3-** Índice CPOD e componentes (n=263)

	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>CPOD</b>
<b>Média (dp)</b>	2,70 (3,27)	12,99 (9,24)	3,55 (4,28)	19,12 (8,97)
<b>Mediana</b>	2,00	11,50	2,00	20,00
<b>Moda</b>	0	0	0	32
<b>Mínimo</b>	0	0	0	1
<b>Máximo</b>	22	32	18	32

CPOD – índice de dentes cariados, perdidos e obturados, C – componente cariados do índice CPOD, P – componente perdidos do índice CPOD, O – componente obturados do índice CPOD.

A percentagem de utilização de, pelo menos, uma prótese total foi de 15,6%, de uma prótese parcial removível 36,7% e de uma prótese fixa 15,3%.

A presença de Xerostomia só foi avaliada em 7,5% da amostra, apresentando uma prevalência de 2,3%. A frequência de outras lesões orais (n=205) foi de 7,9%.

No que diz respeito às necessidades de tratamento identificadas na consulta inicial (n=406), a maioria dos pacientes apresentava necessidade de tratamento na área de Dentisteria (47,0%, n=389) e Reabilitação Oral (46,8% n=389), 39,8% apresentavam necessidade de tratamento em Cirurgia e Medicina Oral (n=397), 19,4% Periodontologia (n=387) e 17,6% em Endodontia (n=391). Em 12,4% dos pacientes não foi identificada necessidade de tratamento, apenas de controlo (n=387).

No que se refere aos tratamentos efetuados pelos pacientes na FMDUL, 40,2% realizaram tratamentos de Cirurgia e Medicina Oral (n=595), 38,7% de Dentisteria (n=594), 32,8% de



Reabilitação Oral (n=594), 19,4% de Endodontia (n=594) e 13,6% de Periodontologia (n=594).

Relativamente à distribuição por género, observou-se que a primeira consulta, a necessidade e o tratamento realizado no setor de cirurgia oral, foi significativamente superior no género feminino em todos os casos ( $p=0,025$ ,  $p=0,005$  e  $p=0,005$  respetivamente). A necessidade de realizar consultas de controlo também foi maior no género feminino ( $p=0,025$ ).

A concordância entre a necessidade e realização de tratamento encontra-se na Tabela 4.

**Tabela 4-** Concordância entre necessidade de tratamento e tratamento realizado

Necessidade de Tratamento	Tratamento Realizado			
	Sim		Não	
	%	n	%	n
Dentisteria (n= 180)	62,2	112	37,8	68
Endodontia (n= 69)	78,3	54	21,7	15
Cirurgia e Medicina Oral (n= 158)	86,1%	136	13,9	22
Reabilitação Oral (n=182)	59,3	108	40,7	74
Periodontologia (n= 75)	65,3%	49	34,7%	26

### 3. Caraterização da saúde geral

Relativamente à saúde geral, cerca de 81,1% dos pacientes apresentavam, pelo menos, uma patologia (n=514), 53,4% já tinham sido submetidos a uma cirurgia e 46,5% apresentavam multimorbilidade. As patologias sistémicas mais prevalentes foram as doenças articulares (20,2%), hipertensão arterial (19,9%), doenças cardiovasculares (18,7%) e diabetes (16,3%) sendo que, 53,4% dos pacientes apresentavam pelo menos uma patologia pertencente à categoria “outras doenças”. A média de patologias sistémicas diagnosticadas foi de 1,52 ( $dp=1,14$ ) tendo-se verificado diferenças estatisticamente significativas entre o número total de patologias e o grupo etário, especificamente entre os grupos dos 65-69 e 70-79 ( $p=0,001$ ) e entre os grupos 65-69 e 80+ ( $p<0,001$ ), observando-se que, em média, os indivíduos mais jovens apresentavam menor número de patologias.

As doenças cardiovasculares foram significativamente mais prevalentes no género masculino ( $p=0,026$ ) e no grupo etário dos 80+ ( $p=0,001$ ). De modo semelhante, as doenças articulares também foram mais prevalentes nos indivíduos mais velhos, mas quanto à distribuição por género, foi maior nas mulheres ( $p<0,001$ ). Os homens e indivíduos pertencentes ao grupo etário mais jovem, apresentaram com maior frequência pelo menos uma patologia sistémica diagnosticada ( $p=0,027$  e  $p=0,01$ ) e a prevalência de outras doenças foi significativamente superior nas mulheres ( $p<0,001$ ).

**Tabela 5-** Caraterização da saúde geral

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patologias</b>		
HTA (n=507)	101	19,9
Diabetes (n=508)	83	16,3
DCV (n=507)	95	18,7
AVC (n=504)	30	6,0
Cancro (n=505)	49	9,7
DA (n=504)	102	20,2
DR (n=505)	53	10,5
CP (n=508)	233	45,9
OD (n=506)	270	53,4
Tabaco (n=387)	29	7,5
<b>Medicação (n=469)</b>		
Anti hipertensores	179	38,2
Anti dislipidémicos	111	23,7
Anticoagulantes	21	4,5
BFF	13	2,8
Insulina	5	1,1
Outros medicamentos	290	61,8

HTA – hipertensão arterial, DCV – doenças cardiovasculares, AVC – acidente vascular cerebral, DA – doenças articulares, DR – doenças respiratórias, CP – cirurgias prévias, OD – outras doenças.

**Tabela 6-** Total de patologias e medicamentos

	<b>Total de patologias</b>	<b>Total de medicamentos</b>
<b>Média (dp)</b>	1,52 (1,14)	2,47 (2,55)
<b>Mediana</b>	1,00	2,00
<b>Moda</b>	1	0
<b>Mínimo</b>	0	0
<b>Máximo</b>	7	13

No que concerne à toma de medicamentos, a média era de 2,47 ( $dp=2,55$ ) e o máximo 13, sendo que 26,9% dos indivíduos referiram não tomar qualquer medicamento à data da primeira consulta. Observaram-se diferenças estatisticamente significativas quanto à distribuição de medicamentos por género e grupo etário, sendo que em média as mulheres tomavam mais fármacos ( $p=0,004$ ) e os pacientes com idades entre os 70-79 apresentavam uma média superior comparativamente com o grupo dos 65-69 anos ( $p=0,038$ ).

Os antihipertensores e antidiabéticos foram as classes de fármacos mais frequentes (38,2% e 23,7% respetivamente). A toma de antidiabéticos e bifosfonatos foi significativamente superior no género feminino ( $p=0,01$  e  $p=0,021$ ) e no grupo etário dos 70-79 anos ( $p=0,037$ ). A utilização de outros fármacos não pertencentes aos grupos já mencionados foi significativamente superior nos indivíduos mais idosos (grupo etário com mais de 80 anos,  $p=0,016$ ).

Relativamente à presença de hábitos tabágicos ( $n=387$ ), observou-se que 7,5% dos indivíduos eram fumadores, existindo diferenças na distribuição entre géneros com maior prevalência de fumadores do género masculino ( $p=0,024$ ).

#### **4. Fatores relacionados com a saúde oral**

A relação entre alguns fatores (sociodemográficos e sistémicos) encontra-se representada na Tabela 7.

Verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas entre o valor de CPOD e os diferentes grupos etários, nomeadamente entre o grupo dos 65-69 anos e o grupo com idade igual ou superior a 80 anos ( $p=0,032$ ). O género feminino apresentou um valor de CPOD significativamente superior ( $p<0,001$ ). Os indivíduos com pelo menos 80 anos de idade apresentaram em média, maior número de dentes perdidos que o grupo etário do 65-69 anos ( $p=0,026$ ) assim como se observou maior número de dentes perdidos no género feminino ( $p=0,008$ ).

Na relação entre os parâmetros de saúde oral e as características sociodemográficas, verificou-se uma relação estatisticamente significativa entre a presença de, pelo menos, 20 dentes e o género ( $p=0,007$ ) e grupo etário ( $p=0,035$ ). A presença de pelo menos 20 dentes é maior no género masculino e menor em idades mais avançadas (grupo etário 80+).

No que diz respeito á utilização de reabilitação, observou-se uma maior utilização de prótese total no grupo etário 80+ ( $p=0,003$ ). Não se verificaram diferenças entre género e grupo etário quanto à utilização de PPR, PF, presença de xerostomia ou outras lesões nem entre género e utilização de PT.

Relativamente à área de residência, os indivíduos cuja habitação era em zonas moderadamente urbanas, apresentavam valores inferiores de CPOD médio e utilização de prótese total e parcial removível. No que diz respeito à presença de xerostomia, esta não se encontrava presente em indivíduos residentes em áreas rurais, mas todos os utentes cuja habitação era em zonas moderadamente urbanas, apresentavam xerostomia. As diferenças encontradas entre grupos não foram estatisticamente significativas.

**Tabela 7-** Relação entre indicadores de saúde oral e fatores sociodemográficos.

			Género		Grupo etário			Área de residência		
			Fem	Masc	65-69	70-79	80+	APU	AMU	APR
<b>CPOD médio (dp)</b>			20,58 (8,97)	16,74 (8,48)	17,75 (8,62)	19,67 (8,76)	21,81 (10,36)	19,39 (8,95)	14,88 (8,81)	19,82 (9,18)
			<b>*p&lt;0,001</b>		<b>***p=0,032</b>			<b>***p=0,370</b>		
<b>≥ 20 dentes presentes (n=274)</b>	Sim		46,2%	63,1%	60,7%	48,8%	37,5%	51,9%	62,5%	55,6%
	Não		53,8%	36,9%	39,3%	51,2%	62,5%	48,1	37,5%	44,4%
			<b>**p=0,007</b>		<b>**p=0,035</b>			<b>**p=0,808</b>		
<b>PT (n=263)</b>	Sim		18,8%	10,2%	10,4%	15,4%	35,5%	16,6%	12,5%	16,1%
	Não		81,2%	89,8%	89,6%	84,6%	64,5%	83,4%	87,5%	83,9%
			<b>**p=0,064</b>		<b>**p=0,003</b>			<b>**p=0,798</b>		
<b>PPR (n=275)</b>	Sim		38,0%	34,6%	34,5%	36,1%	47,1%	36,7%	25,0%	47,4%
	Não		62,0%	65,4%	65,5%	63,9%	52,9%	63,3%	75,0%	52,6%
			<b>**p=0,571</b>		<b>**p=0,397</b>			<b>**p=0,502</b>		
<b>PF (n=261)</b>	Sim		17,3%	12,1%	17,9%	14,3%	10,0%	16,1%	14,3%	12,5%
	Não		82,7%	87,9%	82,1%	85,7%	90,0%	83,9%	85,7%	84,2%
			<b>**p=0,261</b>		<b>**p=0,520</b>			<b>**p=0,924</b>		
<b>Xerostomia (n=46)</b>	Sim		29,6%	31,6%	14,3%	34,5%	66,7%	29,3%	100,0%	0,0%
	Não		70,4%	68,4%	85,7%	65,5%	66,7%	70,7%	0,0%	100,0%
			<b>**p=0,887</b>		<b>**p=0,149</b>			<b>**p=0,252</b>		
<b>Outros (n=205)</b>	Sim		25,8%	20,5%	21,7%	23,1%	38,9%	24,3%	25,0%	18,2%
	Não		74,2%	79,5%	78,3%	76,9%	61,1%	75,7%	75,0%	81,8%
			<b>**p=0,402</b>		<b>**p=0,289</b>			<b>**p=0,897</b>		

\* Teste de Mann-Whitney      \*\*Teste Qui Quadrado      \*\*\*Teste Kruskal-Wallis  
 CPOD – índice de dentes cariados, perdidos e obturados, PT – prótese total, PPR – prótese parcial removível, PF – prótese fixa, HTA – hipertensão arterial, DCV – doenças cardiovasculares, AVC – acidente vascular cerebral, DA – doenças articulares, DR – doenças respiratórias, CP – cirurgias prévias, OD – outras doenças.

A relação entre patologias sistêmicas, medicação e saúde oral, encontra-se nas Tabelas 8, 9 e 10.

Na comparação do CPOD com o diagnóstico de patologias sistêmicas, observou-se uma relação estatisticamente significativa com a presença de doenças articulares ( $p=0,010$ ), sendo que os pacientes com diagnóstico de doenças articulares apresentavam um valor de CPOD médio superior (21,79 e  $dp=9,37$ ).

Na avaliação da relação entre a presença de Xerostomia e as patologias sistêmicas e medicação, verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre a presença de Xerostomia e o diagnóstico de AVC ( $p=0,034$ ), sendo que a história de AVC estava associada a uma maior prevalência de Xerostomia (87,5%). Observou-se também uma relação estatisticamente significativa com a toma de fármacos antidiabéticos ( $p=0,042$ ).

**Tabela 8-** CPOD médio para total de patologias sistêmicas

Nº de patologias sistêmicas (n=249)								
	0	1	2	3	4	5	6	≥7
<b>CPOD médio (dp)</b>	19,026 (8,50)	17,79 (9,26)	19,82 (8,49)	19,70 (8,62)	21,50 (10,70)	32 (0)	0 (0)	18,50 (12,02)

**Tabela 9-** CPOD médio para total de medicamentos

Nº total de medicamentos (n=237)													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13
<b>CPOD médio (dp)</b>	18,20 (9,44)	19,64 (8,70)	17,40 (8,97)	20,70 (7,98)	21,45 (9,24)	20,11 (9,41)	17,50 (8,64)	18,82 (9,05)	17,20 (10,99)	28,67 (4,16)	17,00 (8,49)	14,00 (9,90)	22,00 (0)

**Tabela 10-** Saúde geral relacionada com CPOD e xerostomia

		CPOD (dp)		Xerostomia % (n)	
<b>HTA</b>	Sim	19,04 (8,70)	p=0,733	35,7 (5)	p=0,988
	Não	19,35 (8,87)	(n=246)	64,3 (9)	(n=45)
<b>Diabetes</b>	Sim	19,35 (8,88)	p=0,974	21,4 (3)	p=0,888
	Não	19,35 (8,87)	(n=245)	78,6 (11)	(n=44)
<b>DCV</b>	Sim	18,67 (9,01)	p=0,601	14,3 (2)	p=0,488
	Não	19,39 (8,84)	(n=246)	85,7 (12)	(n=44)
<b>AVC</b>	Sim	18,63 (9,58)	p=0,772	14,3 (2)	<b>p=0,034</b>
	Não	19,41 (8,75)	(n=245)	85,7 (12)	(n=44)
<b>Cancro</b>	Sim	21,25 (7,89)	p=0,306	7,1 (1)	p=0,759
	Não	19,14 (8,85)	(n=245)	92,9 (13)	(n=44)
<b>DA</b>	Sim	21,79 (9,37)	<b>p=0,010</b>	50,0 (7)	p=0,077
	Não	18,67 (8,50)	(n=245)	50,0 (7)	(n=44)
<b>DR</b>	Sim	20,22 (9,11)	p=0,513	14,3 (2)	p=0,932
	Não	19,22 (8,73)	(n=245)	85,7 (12)	(n=44)
<b>OD</b>	Sim	19,30 (8,92)	p=0,960	78,6 (11)	p=0,226
	Não	19,40 (8,63)	(n=245)	21,4 (3)	(n=44)
<b>CP</b>	Sim	19,26 (9,02)	p=0,991	57,1 (8)	p=0,659
	Não	9,34 (8,58)	(n=246)	42,9 (6)	(n=44)
<b>≥1 patologia sistémica</b>	Sim	19,03 (8,50)	p=0,894	92,9 (13)	p=0,782
	Não	19,15 (8,95)	(n=249)	7,1 (1)	(n=45)
<b>Antihipertensores</b>	Sim	19,65 (8,21)	p=0,701	57,1 (8)	p=0,517
	Não	18,87 (9,45)	(n=240)	42,9 (6)	(n=44)
<b>Antidislipidémicos</b>	Sim	20,46 (8,89)	p=0,222	50,0 (7)	<b>p=0,042</b>
	Não	18,77 (8,87)	(n=240)	50 (7)	(n=44)
<b>Anticoagulantes</b>	Sim	19,18 (9,25)	p=0,952	7,1 (1)	p=0,953
	Não	19,23 (8,89)	(n=240)	92,9 (13)	(n=44)
<b>Bifosfonatos</b>	Sim	19,17 (7,52)	p=0,917	0,0 (0)	p=0,490
	Não	19,23 (8,93)	(n=240)	100,0 (14)	(n=44)
<b>Insulina</b>	Sim	21,00 (12,94)	p=0,477	0,0 (0)	p=0,323
	Não	19,19 (8,82)	(n=240)	100,0 (14)	(n=44)
<b>Outros</b>	Sim	19,36 (8,90)	p=0,789	78,6 (11)	p=0,552
	Não	18,93 (8,91)	(n=240)	21,4 (3)	(n=44)
<b>≥1 medicamento</b>	Sim	19,44 (8,78)	p=0,539	92,9 (13)	p=0,195
	Não	18,20 (9,44)	(n=240)	7,1 (1)	(n=44)

CPOD – índice de dentes cariados, perdidos e obturados , HTA -hipertensão arterial, DCV – doenças cardiovasculares, AVC – acidente vascular cerebral, DA – doenças articulares, DR – doenças respiratórias, CP – cirurgias prévias, OD – outras doenças.

Com o objetivo de explorar a associação entre o índice CPOD e o número de patologias sistêmicas e número total de medicamentos tomados foi efetuada uma análise de correlação de Spearman. Não se observou uma relação entre a variável CPOD e as variáveis “número total de patologias” ( $p=0,160$ ) e “número total de medicamentos” ( $p=0,519$ ).

## Discussão

Atualmente, a tendência é para que se viva até mais tarde. O aumento da esperança média de vida tem implicações nas políticas de saúde, sendo necessário adaptar estratégias a uma população cada vez mais envelhecida.

Com o aumento da idade aumenta o risco de desenvolvimento de doenças crónicas, em parte devido às alterações fisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento, mas também, devido ao efeito cumulativo da exposição a fatores ambientais.<sup>2</sup>

A OMS considera a saúde oral como parte integrante de um processo de envelhecimento saudável e evidencia a sua importância na saúde geral e qualidade de vida. Nesta faixa etária, as elevadas prevalências de edentulismo, cárie e doença periodontal poderão ter impacto na saúde geral dos indivíduos e as doenças orais partilham fatores de risco com as principais doenças crónicas, evidenciando a necessidade de implementação de estratégias dirigidas aos fatores de risco comuns.<sup>2,24,25</sup>

### 1. Saúde oral

No presente estudo, o valor de CPOD médio foi superior ao valor referido para a faixa etária dos 65-74 anos em Portugal e inferior ao valor médio Europeu para a população idosa.<sup>16,26</sup> Num estudo realizado em pacientes utentes de uma clínica universitária na Turquia, observou-se uma média de CPOD igual à observada nesta amostra.<sup>27</sup> A experiência de cárie nesta amostra foi de 100%, semelhante ao valor mundial descrito pela OMS para os indivíduos adultos.<sup>28</sup> No presente estudo e no realizado por Bozdemir e colaboradores a amostra foi selecionada a partir de uma população utente de uma clínica universitária o que poderá explicar os valores elevados de CPOD médio e prevalência de cárie observados, dado que eram indivíduos que à partida, apresentavam alterações da condição oral e necessidade de tratamento.

As metas de saúde oral definidas para o ano de 2000 pela OMS contemplavam que cerca de 50% dos indivíduos adultos deveriam apresentar pelo menos 20 peças dentárias em condições funcionais.<sup>29</sup> Verificou-se que 52,6% da amostra apresentava pelo menos 20 dentes tendo este valor sido inferior aos 73% referidos no último Barómetro Europeu da Saúde Oral<sup>30</sup> mas



superior aos 36,7% referidos num estudo nacional realizado em 2015, para a faixa etária dos 65 aos 74 anos.<sup>26</sup>

Os dados estatísticos mais recentes da OMS e investigações realizadas por outros autores<sup>27,31-36</sup> apontam para prevalências de edentulismo na população idosa que variam de 11,4 a 79%, valores superiores ao encontrado neste estudo. A prevalência de 3,1% de edentulismo nesta amostra, é semelhante à descrita nos estudos realizados por Constance e Marino e aos dados reportados pelo Barómetro Europeu<sup>30,37,38</sup> mas inferior aos 14,4% referidos no III Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais, realizado em 2015.<sup>26</sup>

A prevalência de xerostomia encontrada foi reduzida (2,3%) tendo em conta que a amostra era constituída por indivíduos idosos nos quais se sabe que as doenças crónicas e toma de fármacos para tratamento das mesmas é prevalente. Os motivos para o valor encontrado poderão estar relacionados com o facto deste parâmetro só ter sido avaliado em 7,5% da amostra total, não se sabendo se os restantes pacientes foram inquiridos acerca da presença ou não de xerostomia ou se, pelo facto de não apresentarem sintomas e de não existir um local específico referente a esta questão em algumas das fichas clínicas, esta informação não foi registada.

Em Portugal, segundo dados estatísticos de 2014, os principais motivos pelos quais a população se dirigiu ao dentista foram: “higienização da boca”, “dores ou outra situação de urgência” e “extração de um dente” sendo que, com o aumento da idade, aumentava a referência à exodontia e reabilitação como motivos da consulta.<sup>39</sup> Em 2015, no III Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais, a “extração”, “prótese” e “tratamento” foram apontados como principais motivos de visita ao dentista. Estas informações estão de acordo com o observado neste estudo dado que, embora a maioria dos pacientes tivesse tido uma primeira consulta noutros sectores mais abrangentes (60,6%), os restantes tinham tido maioritariamente consulta em higiene oral, reabilitação e cirurgia oral.

## **2. Saúde geral**

Com o aumento da idade, sabe-se existir um maior risco de desenvolvimento de doenças crónicas, não só pelas mudanças fisiológicas associadas ao processo de envelhecimento como, também, pelo efeito cumulativo da exposição a fatores agressores. Os idosos são, assim, uma população de risco na qual a prevalência de doenças é elevada e responsável pela maioria dos problemas que surgem nesta faixa etária.<sup>2</sup> Como seria de esperar nesta amostra, observámos

que a prevalência de pelo menos uma patologia sistémica era alta (81,1%) e que o número total de doenças diagnosticadas era maior nos grupos etários mais idosos.

De modo semelhante, outros autores, em estudos realizados com populações idosas, referem altas prevalências de patologias sistémicas que variavam entre 80 a 90%.<sup>27,35,36,38</sup> No entanto, num estudo realizado por Brennan e colaboradores, apenas 57,4% dos indivíduos referiam apresentar pelo menos uma doença sistémica.<sup>33</sup> Este valor inferior pode dever-se ao facto de apenas terem sido incluídos indivíduos com idades compreendidas entre 60 e 71 anos.

A multimorbilidade define-se como a coocorrência de pelo menos duas patologias sistémicas num indivíduo e encontra-se associada ao aumento da idade, encontrando-se presente em 46,5% dos indivíduos deste estudo. Numa revisão recente da literatura, Marengoni e colaboradores, observaram que 20 a 30% da população apresentava multimorbilidade, sendo que o valor aumentava para 55 a 98% quando se considerava apenas a população idosa.<sup>6</sup> Katsoulis e colaboradores, referiram uma prevalência de 88% de indivíduos com mais do que três patologias, sendo maior em idades mais avançadas.<sup>36</sup> Contrariamente, Granillo encontrou valores de multimorbilidade muito inferiores (27,3%), apontando como principal motivo o facto de os dados relativos à saúde geral não terem sido obtidos através de um exame médico, mas sim através de questionário. De modo semelhante, o valor mais baixo que foi obtido neste estudo pode dever-se ao mesmo motivo.<sup>40</sup>

A OMS define as doenças crónicas ou doenças não-transmissíveis como responsáveis por 71% das mortes a nível global. Dentro deste vasto grupo de patologias, as doenças cardiovasculares, cancro, doenças respiratórias crónicas e diabetes são as principais e encontram-se associadas a idades mais avançadas.<sup>41</sup> Em Portugal, as doenças crónicas mais prevalentes são as lombalgias ou problemas articulares crónicos na coluna vertebral, a hipertensão arterial, as dores ou problemas crónicos na região cervical e a artrose. A hipertensão arterial afeta sobretudo o género masculino e a artrose o género feminino, sendo ambas mais prevalentes entre os 65 e 74 anos.<sup>39</sup> Nesta amostra as doenças articulares foram as mais prevalentes (20,2%), seguidas da hipertensão arterial (19,9%), doenças cardiovasculares (18,7%) e diabetes (16,3%) sendo que a doenças respiratórias se encontravam presentes em apenas em 10,5% da amostra. Granillo encontrou uma distribuição semelhante ao avaliar uma população constituída por indivíduos com mais de 59 anos.<sup>40</sup>

Nesta amostra, a prevalência de doenças articulares foi apenas ligeiramente superior à descrita noutros estudos, foi também mais prevalente no género feminino e em idades superiores aos

79 anos. Os dados estatísticos em Portugal e os estudos realizados por Bozdemir e Jainkittivong em clínicas universitárias, também referem o género feminino como o mais afetado por patologias articulares.<sup>9,27,39</sup> Num estudo realizado numa população japonesa com idade igual ou superior a 80 anos, verificou-se uma prevalência de 15,9% de artrite que aumentava com a idade.<sup>42</sup>

De modo semelhante, os indivíduos mais velhos apresentavam maior prevalência de doenças cardiovasculares, sendo que, contrariamente às patologias articulares, eram mais prevalentes no género masculino, tal como referido no último Inquérito Nacional de Saúde (INS).<sup>39</sup> Outros autores referem prevalências semelhantes às encontradas nesta amostra, que variam entre 18 e 26%<sup>34,38,40,42</sup> embora Triantos, Bozdemir e Jainkittivong tenham observado prevalências superiores (41%, 65% e 33,7%, respetivamente). O valor elevado encontrado pelos últimos autores poderá ser explicado pelo facto da hipertensão arterial ter sido contabilizada como doença cardiovascular.<sup>9,27,35</sup>

Os valores descritos na literatura relativamente à presença de diabetes em populações idosas são ligeiramente superiores ao encontrado nesta amostra, tendo sido o valor observado por Mariño e colaboradores, o mais elevado (26,5%).<sup>32,38,40,42</sup> Relativamente à história de AVC, esta apenas foi referida em 6% dos indivíduos, valor inferior ao referido por Ide e colaboradores, talvez pelo facto de terem avaliado a presença desta patologia em lares ou centros de apoio a indivíduos idosos onde a probabilidade de se encontrarem pacientes com história de AVC é superior, dado que muitas das vezes originam sequelas que requerem cuidados especiais e o internamento nestas instituições.<sup>42</sup>

Alguns estudos referem prevalências elevadas de doenças neurodegenerativas e do foro psiquiátrico. Neste estudo estas patologias, assim como alterações génitas urinárias e patologias gastrointestinais, hepáticas e renais, foram registadas como pertencentes ao grupo “outras patologias” motivo pelo qual não foi possível avaliar a sua prevalência.

No que diz respeito à toma de medicamentos, segundo o INS, cerca de 90,5% dos idosos consumiam medicamentos prescritos, praticamente o dobro do registado para a restante população.<sup>39</sup> A toma de medicamentos está associada à idade na medida em que o aumento de doenças crónicas conduz invariavelmente ao aumento da toma de fármacos para tratamento das mesmas. Neste estudo, cerca de 73,1% dos indivíduos referiram tomar pelo menos um medicamento, de modo semelhante, outros estudos reportaram prevalências que variavam de 75 a 82%. Em média, cada indivíduo tomava 2,47 medicamentos, valor inferior ao encontrado

por Mariño e Bozdemir, mas superior ao descrito por Jainkittivong.<sup>9,27,38,39</sup> A toma de múltiplos fármacos está associada a um risco aumentado de reações adversas e contribui para um aumento da complexidade do tratamento dos indivíduos idosos.

Os antihipertensores e antidiabéticos foram as classes de fármacos mais comuns na amostra, o que poderá ser explicado pelo facto de as doenças cardiovasculares e hipertensão terem sido das mais prevalentes. Os fármacos utilizados para redução dos níveis de colesterol sanguíneo são utilizados para prevenção de eventos cardiovasculares, uma vez que previnem a formação de placas de ateroma, associadas a alterações cardiovasculares.<sup>43</sup> De modo semelhante, numa população tailandesa, os fármacos para o sistema cardiovascular foram os mais prevalentes, dentro dos quais, os antihipertensores e antidiabéticos foram os mais frequentes.<sup>9</sup> Verificou-se uma maior prevalência da toma de bifosfonatos no género feminino o que se deve ao facto da osteoporose ser mais comum em mulheres em idades mais avançadas (pós-menopausa) e dos bifosfonatos serem um dos fármacos mais utilizados para prevenção de fraturas por osteoporose.<sup>44</sup>

### **3. Fatores relacionados com a saúde oral**

O índice CPOD reflete a experiência de cárie do indivíduo ao longo do tempo, como tal, é expectável que um indivíduo mais velho possa apresentar um valor de CPOD superior uma vez que apresenta maior tempo de exposição aos fatores etiológicos da cárie dentária. Varela em 2011 e Janssens, em 2017, ao estudarem populações idosas, observaram que o valor de CPOD era superior em idades mais avançadas, tal como o observado neste estudo, em que os indivíduos com pelo menos 80 anos apresentavam um índice de cárie superior ao do grupo etário mais jovem.<sup>45,46</sup>

Um dos indicadores de saúde oral é o edentulismo, particularmente importante na população idosa, sendo que a maioria dos estudos refere um aumento do número de dentes perdidos com a idade, tal como o que se verificou neste estudo, em que o grupo etário 80+ apresentava maior número de dentes perdidos e menor prevalência de indivíduos com pelo menos 20 dentes presentes.<sup>27,31,32,36,42</sup> O número de dentes perdidos foi maior no género feminino, tal como o observado num estudo realizado em utentes de uma clinica universitária turca.<sup>27</sup> Contrariamente, numa população polaca, observou-se que o número de dentes perdidos era maior no género masculino.<sup>31</sup>

Liu e colaboradores, ao avaliarem a prevalência de cárie e fatores relacionados numa população chinesa, observaram que o índice CPOD e a prevalência de cárie eram superiores em zonas rurais.<sup>47</sup> Por sua vez, num estudo realizado na Polónia, observou-se uma maior prevalência de edentulismo total e parcial em indivíduos residentes em áreas rurais.<sup>31</sup> A reduzida disponibilidade de serviços de saúde oral, fatores socioeconómicos e culturais são apontados como possíveis fatores explicativos para as diferenças observadas. Contrariamente, nesta amostra, não se observaram diferenças significativas entre indicadores de saúde oral e área de residência, o que poderá ser explicado pelo facto da maioria da amostra residir em áreas urbanas (92,86%) e de não ter sido possível obter informação relativa à saúde oral relativamente a todos os indivíduos.

A utilização de pelo menos uma prótese total é mais prevalente no grupo etário mais idoso o que seria expectável dado que o número de dentes presentes é menor.

Vários estudos procuraram avaliar a associação entre patologias sistémicas crónicas e indicadores de saúde oral. O conceito de que o estado de saúde oral de um indivíduo poderá contribuir para o aparecimento ou agravamento da sua condição de saúde, e a situação inversa, baseiam-se no papel mediador do processo inflamatório. Na população idosa, onde a prevalência de doenças crónicas e multimorbilidade são superiores, a compreensão destes mecanismos torna-se particularmente importante para garantir o bem-estar e saúde geral dos indivíduos.

Embora a maioria dos estudos procure estabelecer uma associação com patologias cardiovasculares, AVC, doenças respiratórias e diabetes, não encontramos relação com nenhum destes indicadores sistémicos no que respeita ao valor de CPOD. A recolha de informação relativa ao estado de saúde oral constava em menos de metade das fichas da nossa amostra, reduzindo substancialmente a informação obtida, talvez motivo pelo qual não tenha sido encontrada uma associação com a maioria das patologias sistémicas.

Apenas se verificou associação entre o CPOD e o diagnóstico de doenças articulares, tendo-se observado um valor superior nos indivíduos com diagnóstico destas patologias. Uma possível explicação poderá residir no facto das alterações articulares conduzirem a um aumento da rigidez e diminuição da destreza, dificultando a capacidade de realizar uma adequada higiene oral.<sup>48</sup>

A xerostomia define-se como a sensação de boca seca, podendo ou não estar associada a um défice na produção salivar. Um dos fatores etiológicos principais é a toma de fármacos, sendo

que em indivíduos idosos, frequentemente polimedicados, a prevalência de xerostomia poderá ser superior. De facto, Triantos e colaboradores, observaram que os indivíduos com xerostomia apresentavam maior prevalência de doenças, aos quais estaria associada a toma de mais medicação.<sup>35</sup> Os diuréticos, anticolinérgicos, antipsicóticos, antihipertensores, antidepressivos, anti inflamatórios e broncodilatadores são as classes de fármacos mais associadas a alterações salivares.<sup>49,50</sup> Num estudo realizado por Mariño e colaboradores, 70,2% dos indivíduos tomavam pelo menos um fármaco que poderia causar xerostomia.<sup>38</sup>

Na amostra em estudo, os fármacos antihipertensores foram uma das classes de fármacos mais prevalente, no entanto não foi encontrada associação com a presença de xerostomia. A única associação observada foi com a toma de fármacos antilipídémicos e com o diagnóstico de AVC. O facto deste parâmetro (xerostomia) ter sido avaliado em apenas 7,5% da amostra poderá explicar os resultados obtidos. É importante realçar que apenas foram avaliadas algumas classes de fármacos, nas quais não foram incluídos os antidepressivos, benzodiazepinas ou anti-inflamatórios, que se sabe estarem associados com este sintoma.

#### **4. Limitações e sugestões futuras**

O presente estudo apresentou algumas limitações, nomeadamente, o facto de ter sido realizado com uma população utente de uma clínica universitária de medicina dentária apresentando por isso, à partida, alterações do seu estado de saúde oral e necessidades de tratamento sendo expectável encontrar valores superiores de prevalência dos mesmos. A recolha de dados foi realizada através de consulta dos processos físicos sendo que muitos já se encontravam em “arquivo morto” ou não existiam, sendo que nestes casos a recolha foi feita com base nos registos informáticos que se encontravam menos completos.

A recolha de informação relativa à saúde geral da população foi efetuada com base nos questionários gerais presentes nos processos e geralmente preenchidos à data da primeira consulta. Verificou-se que muitos dos questionários se encontravam incompletos, não preenchidos ou ausentes do processo, o que impossibilitou a recolha destes dados em toda a amostra. Adicionalmente, a história médica foi fornecida pelo paciente através de questionário, sendo que por vezes os pacientes podem fornecer informações incompletas ou incorretas por desconhecimento ou esquecimento. Alguns estudos incluem um exame médico para diagnóstico e confirmação da condição sistémica dos indivíduos apresentando por isso,

dados mais fidedignos. Em ambiente universitário e no presente estudo, não é possível obter uma confirmação do estado de saúde geral para todos os pacientes.

Aquando da consulta dos processos e recolha de dados, foram recolhidas informações específicas relativamente a determinadas patologias, não tendo sido registada a presença de outras que a literatura refere estarem associadas a alterações orais, nomeadamente depressão e doenças neurodegenerativas. O mesmo se verificou no que diz respeito aos fármacos, não foram registados os antidepressivos, benzodiazepinas, anti-inflamatórios e fármacos para tratamento de disfunções da próstata, que se sabe serem alguns dos múltiplos fármacos associados a alterações do fluxo salivar e presença de xerostomia.

De modo semelhante, relativamente à recolha dos indicadores de saúde oral, é importante referir que muitas das fichas clínicas não se encontravam preenchidas tendo-se verificado que na maioria, estas correspondiam a sectores ou consultas que à data da realização do presente estudo já não existiam, nomeadamente a clínica externa e integrada (agrupados no setor “outros”). A cada tipo de consulta existente na faculdade corresponde uma ficha clínica com conteúdos variáveis sendo que, quando estas se encontravam devidamente preenchidas, apresentavam diferentes códigos e informações, não sendo possível recolher toda a informação em todas as fichas. A recolha incompleta dos dados poderá ser um dos motivos que não permitiu encontrar associações entre determinados indicadores de saúde oral e geral.

No futuro seria interessante a realização de mais estudos com metodologia semelhante na qual se excluíssem processos incompletos ou pertencentes aos sectores de consulta já inexistentes. Para garantir que todos os dados médicos relevantes são recolhidos aquando da entrada do paciente na clínica da faculdade, seria interessante a realização de uma consulta de triagem na qual se fizesse o registo dos problemas médicos com maior impacto e mais condicionantes da nossa abordagem e identificando doentes de risco com o objetivo de garantir uma abordagem individualizada de cada doente e prevenindo complicações decorrentes do tratamento, principalmente em doentes geriátricos, nos quais as implicações médicas decorrentes da multimorbilidade e polimedicação são particularmente relevantes.

A criação de uma ficha clínica única ao invés de fichas específicas de cada unidade curricular, ou o registo informático dos dados ao invés da utilização de processos físicos, poderia simplificar o registo e garantir que toda a informação médica relevante é recolhida e se encontra disponível.

## Conclusões

Com base nos resultados deste estudo podemos concluir que:

- Nos processos clínicos, muitos dos dados não se encontravam descritos, o que foi particularmente notório no caso da xerostomia, descrita em apenas 7,5% da amostra;
- Uma vez que a população em estudo foi constituída por utentes de uma clínica universitária de medicina dentária era expectável que apresentassem necessidades de tratamento sendo que, os tratamentos realizados foram maioritariamente nas áreas de dentisteria, reabilitação e cirurgia oral;
- A prevalência de patologias e toma de fármacos foi significativamente superior nos grupos etários mais avançados. As doenças cardiovasculares e doenças articulares foram significativamente mais prevalentes no género masculino e no género feminino respetivamente. O número total de fármacos tomados foi estatisticamente superior no género feminino, assim como a toma de bifosfonatos e antidiispidémicos;
- Em idades mais avançadas e no género feminino, observou-se um valor do índice CPOD e um número de dentes perdidos significativamente superior. Verificou-se uma relação estatisticamente significativa entre a utilização de prótese total e o grupo etário, com valores de prevalência superiores em idades mais avançadas;
- Pacientes com história de doenças articulares apresentavam um valor de CPOD significativamente superior. Observou-se uma relação estatisticamente significativa entre a presença de xerostomia e o diagnóstico de AVC e toma de fármacos antidiispidémicos. Não se observou uma associação estatisticamente significativa entre o número total de patologias e medicamentos e o valor do índice de CPOD e presença de xerostomia.



## Referências Bibliográficas

1. Kirkwood T. A systematic look at an old problem. *Nature*. 2008;451(7179):644–7.
2. World Health Organization. World report on Ageing And HeAltH. 2015; Available from: [www.who.int](http://www.who.int)
3. Statistical Office of the European Communities. Population structure and ageing. 2015;(17 March 2016):1–4.
4. Instituto Nacional de Estatística. Mantém-se o agravamento do envelhecimento demográfico, em Portugal, que só tenderá a estabilizar daqui a cerca de 40 anos. Destaques. 2017;(2015):1–19.
5. INE. Anuário Estatístico. 2016.
6. Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, et al. Aging with multimorbidity: A systematic review of the literature. *Ageing Res Rev*. 2011;10(4):430–9.
7. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005;33(2):81–92.
8. World Health Organization. 10 FACTS ON NONCOMMUNICABLE DISEASES [Internet]. WHO. World Health Organization; 2013 [cited 2018 Sep 16]. p. 10. Available from: [http://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable\\_diseases/en/](http://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/en/)
9. Jainkittivong, Aree; Aneksuk, Vilaiwain; Langlais RP. Medical Health and Medication Use in Elderly Dental Patients. *J Contemp Dent Pract*. 2004;5(1):1–10.
10. Marengoni A, Winblad B, Karp A, Fratiglioni L. Prevalence of chronic diseases and multimorbidity among the elderly population in Sweden. *Am J Public Health*. 2008;98(7):1198–200.
11. van der Putten GJ, de Baat C, De Visschere L, Schols J. Poor oral health, a potential new geriatric syndrome. *Gerodontology*. 2014;31:17–24.
12. Cabral MV, da Silva PA. A adesão à terapêutica em Portugal : atitudes e comportamentos da população portuguesa perante as prescrições médicas, os hábitos de saúde e o consumo de medicamentos [Internet]. Vol. 162. ICS. Imprensa de Ciências Sociais; 2010. Available from: <http://hdl.handle.net/10451/11160>
13. WHO. Active Ageing: A Policy Framework. *Aging Male* [Internet]. 2002 [cited 2018 Sep 16];5(1):1–37. Available from: <http://www.who.int/hpr/>
14. Ástvaldsdóttir Á, Boström A-M, Davidson T, Gabre P, Gahnberg L, Sandborgh Englund G, et al. Oral health and dental care of older persons-A systematic map of systematic reviews. *Gerodontology*. 2018;(November 2017):1–15.
15. Glick M, Williams DM, Kleinman D V., Vujicic M, Watt RG, Weyant RJ. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *Br Dent J* [Internet]. 2016 Dec [cited 2018 Sep 16];221(12):792–3. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/idj.12294>

16. Petersen PE, Kandelman D, Arpin S, Ogawa H. Global oral health of older people--call for public health action. *Community Dent Health*. 2010 Dec;27(4 Suppl 2):257–67.
17. Lotti TM, Rogers RS. Oral diseases [Internet]. Malmö högskola; 2010 [cited 2018 Sep 16]. Available from: <https://www.mah.se/CAPP/Country-Oral-Health-Profiles/EURO/Portugal/Oral-Diseases/>
18. Müller F, Shimazaki Y, Kahabuka F, Schimmel M. Oral health for an ageing population: the importance of a natural dentition in older adults. *Int Dent J*. 2017;67:7–13.
19. Kandelman D, Petersen PE, Ueda H. Oral health, general health, and quality of life in older people. *Spec Care Dent*. 2008;28(6):224–36.
20. Gil-Montoya J, Ferreira de Mello AL, Barrios R, Gonzalez-Moles MA, Bravo M. Oral health in the elderly patient and its impact on general well-being: a nonsystematic review. *Clin Interv Aging*. 2015;10:461.
21. Tonetti MS, Van Dyke TE. Periodontitis and atherosclerotic cardiovascular disease: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *J Periodontol*. 2013;84(4-s):S24–9.
22. Loe H. Periodontal Disease. *Periodontal Dis sixth Complicat diabetes Mellit*. 1993;16(January):329–34.
23. Llambés F. Relationship between diabetes and periodontal infection. *World J Diabetes*. 2015;6(7):927.
24. Sheiham A WR. The Common Risk Factor Approach: A rational basis for promoting oral health. *J Comm Dent Oral Epid*. 2000;28(11):399–406.
25. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003;31:3–24.
26. DGS. III Estudo de Prevalência das Doenças Orais. Direção Geral da Saúde. 2015;Novembro:1–154.
27. Bozdemir E, Yilmaz H, Orhan H. General health and oral health status in elderly dental patients in Isparta, Turkey. *East Mediterr Heal J*. 2017;22(8):579–85.
28. World Health Organization. Data and statistics [Internet]. World Health Organization; 2019 [cited 2019 May 21]. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/oral-health/data-and-statistics>
29. Saúde DG da. Saúde Oral das Pessoas idosas. *Saúde Oral das Pessoas idosas*. 2005;3.
30. Comission E. Eurobarometer 72.3 Oral health. 2010;(February):1–112. Available from: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_330\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_330_en.pdf)
31. Mehr K, Olszanecka-Glinianowicz M, Chudek J, Szybalska A, Mossakowska M, Zejda J, et al. Dental status in the Polish senior population and its correlates—Results of the national survey PolSenior. *Gerodontology*. 2018;35(4):398–406.
32. Patel MH, Kumar J V., Moss ME. Diabetes and tooth loss. An analysis of data from the National Health and Nutrition Examination Survey, 2003-2004 Manthan. *J Am Dent Assoc*. 2013;144(2):143–51.

33. Brennan DS, Singh KA. General health and oral health self-ratings, and impact of oral problems among older adults. *Eur J Oral Sci.* 2011;119(6):469–73.
34. Ozkan Y, Özcan M, Kulak Y, Kazazoglu E, Arikan A. General health, dental status and perceived dental treatment needs of an elderly population in Istanbul. *Gerodontology.* 2011;28(1):28–36.
35. Triantos D. Intra-oral findings and general health conditions among institutionalized and non-institutionalized elderly in Greece. *J Oral Pathol Med.* 2005;34(10):577–82.
36. Katsoulis J, Schimmel M, Avrampou M, Stuck AE, Mericske-Stern R. Oral and general health status in patients treated in a dental consultation clinic of a geriatric ward in Bern, Switzerland. *Gerodontology.* 2012;29(2):602–10.
37. Wiener R. Tooth Loss and Stroke: Results from the Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2010. *J Dent Hyg.* 2014;88(5):10–3.
38. Mariño R, Albala C, Sanchez H, Cea X, Fuentes A. Prevalence of diseases and conditions which impact on oral health and oral health self-care among older chilean. *J Aging Health.* 2015;27(1):3–16.
39. Instituto Nacional de Estadística (INE). Inquérito Nacional de Saúde 2014. Instituto Nacional de Estadística (INE), editor. Instituto Nacional de Estadística (INE); 2014.
40. Islas-Granillo H, Borges-Yañez SA, Navarrete-Hernández J de J, Veras-Hernández MA, Casanova-Rosado JF, Minaya-Sánchez M, et al. Indicators of oral health in older adults with and without the presence of multimorbidity: A cross-sectional study. *Clin Interv Aging.* 2019;14:219–24.
41. World Health Organization. Noncommunicable diseases [Internet]. [cited 2019 May 21]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
42. Ide K, Kawakami K, Tanaka S, Seto K, Usui T. Correlation between dental conditions and comorbidities in an elderly Japanese population. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(24):e11075.
43. Ranh HP, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. RANG AND DALE’S Pharmacology. eight. Elsevier Inc; 2016. 285–292 p.
44. Rizzoli R, Bruyere O, Cannata-Andia JB. Management of Osteoporosis in the Elderly. *Curr Med Res Opin.* 2009;25(10):2373–87.
45. Morales-Suárez-Varela M, Ibáñez-Cabanell P, Gimeno-Clemente N, Roig-García JM, Nieto-García MA, Llopis-González A. Oral and dental health of non-institutionalized elderly people in Spain. *Arch Gerontol Geriatr.* 2011;52(2):159–63.
46. Janssens B, Vanobbergen J, Petrovic M, Jacquet W. The oral health condition and treatment needs of nursing home residents in Flanders (Belgium). *Community Dent Health.* 2017;34(1):143–51.
47. Liu L, Zhang Y, Wu W, Cheng M, Li Y, Cheng R. Prevalence and correlates of dental caries in an elderly population in northeast China. *PLoS One.* 2013;8(11):4–9.
48. Tavares M, Lindefjeld Calabi KA, San Martin L. Systemic diseases and oral health. *Dent Clin North Am.* 2014;58(4):797–814.

49. Leal SC, Bittar J, Portugal A, Falcão DP, Faber J, Zanotta P. Medication in elderly people: its influence on salivary pattern, signs and symptoms of dry mouth. *Gerodontology*. 2010;27(2):129–33.
50. Scully CBE C. Drug effects on salivary glands: dry mouth. *Oral Dis* [Internet]. 2003;9(4):165–76. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1034/j.1601-0825.2003.03967.x>

## **Anexos**

### **Anexo I**

#### **Pedido de Parecer à Direção Clínica da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade De Lisboa para realização de estudo epidemiológico – “Avaliação da saúde oral e geral de uma população geriátrica utente da FMDUL”**

Título do trabalho: “Avaliação da saúde oral e geral de uma população geriátrica utente da FMDUL”

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Sofia de Mello Lima Teixeira Santos Arantes e Oliveira

Coorientador: Prof. Mário Filipe Cardoso de Matos Bernardo

Exmo. Sr. Diretor Clínico da Faculdade de Medicina Dentária, Prof. Doutor João Aquino,

Venho por este meio informar, que a aluna do 4º ano de Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Joana Filipa dos Santos Martins, a título da sua dissertação de mestrado, pretende realizar a requisição de processos clínicos. A dissertação consiste num estudo epidemiológico cujo objetivo é avaliar a saúde oral e geral da população geriátrica utente da FMDUL. Para tal, serão recolhidos a partir dos processos clínicos os seguintes parâmetros: género, idade, presença de patologias sistémicas, medicação e informação sobre a saúde oral e uso de prótese. Para inferir acerca dos processos clínicos a requisitar será necessária autorização adicional para obter as listagens referentes aos pacientes com idade superior a 64 anos, que frequentaram a Clínica dos Alunos no período que decorreu desde a informatização dos processos clínicos.

Os dados recolhidos são confidenciais e, em momento algum, os pacientes serão identificados, acrescentando, sob compromisso de honra, que o funcionamento da instituição não será posto em causa e que serão respeitados os princípios éticos e deontológicos vigentes.

Peço, então, autorização à direção clínica para acesso e recolha dos dados mencionados,

Lisboa, 9 de outubro de 2018

Joana Martins

## **Anexo II**

### **Pedido de Parecer à Comissão de Ética para a Saúde da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade De Lisboa para realização de estudo epidemiológico – “Avaliação da saúde oral e geral de uma população geriátrica utente da FMDUL”**

Título do trabalho: “Avaliação da saúde oral e geral de uma população geriátrica utente da FMDUL”

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Sofia de Mello Lima Teixeira Santos Arantes e Oliveira

Coorientador: Prof. Mário Filipe Cardoso de Matos Bernardo

Exmo. Sr. Presidente da Comissão de Ética para a Saúde da Faculdade de Medicina Dentária, Prof. Doutor João Aquino,

Venho por este meio informar, que a aluna do 4º ano de Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Joana Filipa dos Santos Martins, a título da sua dissertação de mestrado, pretende realizar a requisição de processos clínicos. A dissertação consiste num estudo epidemiológico cujo objetivo é avaliar a saúde oral e geral da população geriátrica utente da FMDUL. Para tal, serão recolhidos a partir dos processos clínicos os seguintes parâmetros: género, idade, presença de patologias sistémicas, medicação e informação sobre a saúde oral e uso de prótese. Para inferir acerca dos processos clínicos a requisitar será necessária autorização adicional para obter as listagens referentes aos pacientes com idade superior a 64 anos, que frequentaram a Clínica dos Alunos no período que decorreu desde a informatização dos processos clínicos.

Os dados recolhidos são confidenciais e, em momento algum, os pacientes serão identificados, acrescentando, sob compromisso de honra, que o funcionamento da instituição não será posto em causa e que serão respeitados os princípios éticos e deontológicos vigentes.

Peço, então, autorização à direção clínica para acesso e recolha dos dados mencionados,

Lisboa, 9 de outubro de 2018

Joana Martins

## Anexo III



### FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

### Comissão de Ética para a Saúde (CES-FMDUL)

#### PARECER

A Comissão de Ética para a Saúde da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (CES-FMDUL), apreciou o pedido de parecer para a realização de um estudo epidemiológico intitulado “*Avaliação da saúde oral e geral de uma população geriátrica utente da FMDUL*” submetido pela estudante Joana Filipa dos Santos Martins, com a orientação dos Professores Doutores Mário Filipe Cardoso de Matos Bernardo e Sofia de Mello Lima Teixeira Santos Arantes e Oliveira destinado ao trabalho final de curso do Mestrado Integrado em Medicina Dentária.

A CES-FMDUL deliberou e decidiu emitir **parecer favorável**.

Lisboa, 17 de outubro de 2018

O presidente da CES-FMDUL

(Professor Catedrático João Aquino)

